

Развитие экспорта транспортно-логистических услуг Казахстана как одного из перспективных направлений высокотехнологичного экспорта

Г.А. Бодаубаева¹

Түйін

Зерттеудің мақсаты көліктік-логистикалық қызметтердің экспорттық әлеуетін талдау, экспортқа әсер ететін факторларды анықтау және жоғары технологиялық экспорттың үлесін ұлғайту мақсатында Қазақстанның даму бағытын негіздеу болып табылады.

Жалпы ғылыми әдістер пайдаланылды: жүйелі тәсіл, логикалық талдау, салыстыру, аналогия, абстракция, типология, қорыту және конкретизация. Талдау негізінде көлік қызметтері экспорттау құрылымында басымдыққа ие болды, ал жүк тасымалы экспорттаушы көліктік қызметтер құрылымында ең көп үлесті алып отыр, оның ішінде темір жол көлігі тасымалданады. Көлік түрлерінің әр түрлі түрлері бойынша, сондай-ақ Қазақстан Республикасының көліктік компаниялары мен ұсынылатын көлік қызметтерін импорттаушы елдер контекстінде жүк тасымалдарын дамыту проблемалары зерттелді. Транзит үшін бәсекелестіктің өсуіне, сондай-ақ аймақтағы ішкі саяси және экономикалық бәсекелестіктің фондында Қазақстан үшін тауарлардың транзитіне бір қатар кедергілер бар екені анықталды. Қазақстандағы көліктік-логистикалық қызметтерді экспорттауды күрделендіретін ұйымдастырушылық және техникалық факторлар айқындалды. Көліктік-логистикалық қызметтердің экспорты мен дамуының негізгі бағыттары, мысалы, тиімді инфрақұрылымды құру, көліктің кез-келген түріне көліктік-логистикалық операцияларды жетілдіру, қызметтердің кең спектрін ұсыну, бәсекеге қабілетті тарифтерді ұсыну және транзиттік жүк ағындарына арналған дәліздерді одан әрі жетілдіру сияқты негізделген.

Түйін сөздер: экспорт, көлікжәне логистика, экспорттауқызметтері

Аннотация

Целью данного научного исследования являются анализ потенциала экспорта транспортно-логистических услуг, выявление факторов, влияющих на экспорт, и обоснование направлений его развития для Казахстана для повышения доли высокотехнологичного экспорта.

Использованы общенаучные исследовательские методы исследований: системного подхода, логического анализа, сравнений, аналогии, абстракции, типологии, обобщения и конкретизации. На основе анализа выявлено, что в структуре экспорта услуг преобладают транспортные услуги, при этом наибольшую долю в структуре экспорта транспортных услуг занимают грузовые перевозки, среди которых лидируют железнодорожные перевозки. Исследованы проблемы развития грузовых перевозок в разрезе различных видов транспорта, а также в разрезе стран – импортеров транспортных услуг, предоставляемых транспортными компаниями Республики Казахстан. Выявлено, что в условиях высокой конкуренции за транзитные перевозки, а также межстрановой политической и экономической конкуренции в евроазиатском регионе для республики существует ряд препятствий для экспорта транспортных услуг. Выделены организационные и технические факторы, осложняющие экспорт транспортно-логистических услуг Казахстана. Обоснованы направления развития экспорта транспортно-логистических услуг, такие как создание эффективной инфраструктуры, совершенствование операций на каждом виде транспорта с учетом предоставления комплекса услуг, предложение конкурентоспособных тарифов, улучшение сервиса вдоль транспортных коридоров.

Ключевые слова: экспорт, транспортно-логистические услуги, экспорт услуг.

Abstract

The purpose of this research is to analyze the export potential of transport and logistics services, identify factors affecting exports and justify its development directions for Kazakhstan in order to increase the share of high-tech exports.

In this study have used the scientific research methods: systematic approach, logical analysis, comparisons, analogies, abstractions, identifications, typologies, generalization and concretization. Based on the analysis, it was revealed that

¹ Ведущий научный сотрудник РГКП «Институт экономики» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, к.э.н., доцент, e-mail: gulmira.ba@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5697-4283>

transport services are dominated in the structure of service exports, with freight transport taking the largest share in the structure of exporting transport services, among which railway transportation is leading. Further, it has studied the problems of the development of freight traffic in the context of various types of transport, as well as in the context of countries-importers of transport services provided by transport companies of the Republic of Kazakhstan. It was revealed that in the conditions of increasing competition for transit, as well as against the background of domestic political and economic competition in the region, for Kazakhstan there are a number of obstacles to the transit of goods. The organizational and technical factors that complicate the export of transport and logistics services in Kazakhstan are highlighted. It has given the directions for the development of export of transport and logistics services, such as the creation of an efficient infrastructure, the improvement of transport and logistics operations on any type of transport, taking into account the provision of a wide range of services, the offer of competitive tariffs, and the further improvement of corridors for transit cargo flows.

Keywords: export, transport and logistics services, export of services

Введение

В современных условиях развития мировой экономики и международного разделения труда экспорт высокотехнологичной промышленной продукции приобретает все большее значение, становится одним из приоритетов экономической политики. Расширение экспорта промышленной продукции высоких технологий является одной из приоритетных задач, стоящих перед экономикой в целом, поскольку только такой путь развития может гарантировать дальнейшее эффективное функционирование и экономический рост.

Рост экспорта высокотехнологичной продукции, несомненно, зависит от транспорта и логистики. Особенности, характерные для обработанной продукции высоких переделов, такие как сложные цепочки поставок, высокая восприимчивость к транспортным затратам и срокам доставки, зависимость от цен и доступа к импортным промежуточным ресурсам, длительное прохождение и дорогая стоимость таможенных процедур, а также низкое развитие транспортно-логистического сервиса, усложняют оформление экспорта. Этому способствует отсутствие выхода к морю, что в конечном итоге негативно отражается на себестоимости продукции и утрате позиций казахстанских производителей на традиционных рынках России, Центральной Азии, стран СНГ, Китая и ограниченностью выхода на новые рынки сбыта (Иран, Индия, арабские страны и т.д.).

В настоящее время диверсификация является основным курсом государственной политики, направленной на преодоление зависимости экономики страны от узкого круга видов экономической деятельности. Одной из основных особенностей развития экономики Казахстана до сих пор остается

доминирующее положение сырьевых секторов, что в перспективе приведет к неустойчивости экономического роста. Поэтому для Казахстана стратегическое значение приобретает необходимость проведения целенаправленной государственной политики диверсификации и модернизации экономики с учетом экспортоориентированности в условиях 4 промышленной революции.

Сформировавшаяся в национальной экономике экспортная ориентированность важнейших сырьевых отраслей, усиление глобальной конкуренции и интеграции национальной экономики в мировое хозяйство, геоэкономическая и геополитическая нестабильность требуют выведения экономики Казахстана на инновационный путь развития, проведения модернизации и новой индустриализации на основе оптимального использования имеющихся у государства ресурсов.

В мировой экономике наблюдаются новые тенденции, связанные с диверсификацией отраслей, производств с упором на высокотехнологичные сектора. Стимулирование инновационного развития постоянно находится в фокусе внимания как государственных органов, так и различных общественных организаций.

На этом фоне и для Казахстана повышение доли наукоемких отраслей является основой инновационного пути развития, диверсификации и модернизации, повышения конкурентоспособности продуктов в мировой экономике.

К тому же диверсификация должна быть направлена на изменение структуры ВВП в пользу наукоемкой, высокотехнологичной продукции и на повышение доли услуг, в том числе логистических, имеющих высокую добавленную стоимость.

Литературный обзор

Исследованию проблем логистических услуг посвящены работы многих ученых, таких как Д.Д. Бауэрсокс [1], Д.Д. Клосс, Джонсон Д. [2], Д.Л. Вордлоу, Д.М. Вуд, Д.Р. Сток, Д.Ф. Ламберт [3], Уотерс Д. [4], В.А. Аникина [5], Ж.С. Райымбекова [6] и др.

Современные авторы рассматривают такие вопросы, как влияние развития транспортной инфраструктуры, вопросы интегрированной сетевой экономики и др.

К примеру, G. Verulava считает, что продвижение реформ по либерализации в секторах телекоммуникаций, железнодорожного и автомобильного транспорта будет стимулировать расширение экспортной деятельности производителей [7].

S. Bensassi, L. Márquez-Ramosi другие исследователи доказали, что качество инфраструктуры, пропускная способность логистических объектов в стране, а также количество частных операторов и степень их специализации играют все более важную роль в разработке бизнес-стратегий, направленных на увеличение доли страны на международном рынке [8].

I. Makarov, A. Sokolova пришли к выводу, что использование логистического подхода в управлении экспортно-импортными торговыми потоками приобрело особую актуальность на современном этапе экономического развития. Это связано с интенсификацией и расширением внешнеэкономических связей государства, а также с динамичным расширением горизонтальных связей между хозяйствующими субъектами стран-партнеров [9].

Вместе с тем следует отметить, что возрастающая роль транспортно-логистических услуг в общем экспорте экономики страны обуславливает необходимость решения задач, стоящих перед транспортной инфраструктурой в международном масштабе.

Таким образом, недостаточное исследование вопросов экспорта транспортно-логистических услуг Казахстана требует их дальнейшего изучения. Это позволит по-новому оценить место республики на глобальном рынке транспортно-логистических услуг, выявить проблемные аспекты и возможности с целью повышения конкурентоспособности экономики в целом.

Методология

Методический инструментарий комплексной оценки экспорта транспортно-логистических услуг основывается на классификации факторов влияния на их экспорт, а также на анализе показателей в разрезе видов транспорта и стран экспорта, рейтинговых показателей индекса эффективности логистики LPI.

В ходе исследования применены методы системного подхода, обобщений, экономического анализа, экономико-статистических группировок, сравнений, рейтинговой оценки.

За последние 10 лет экспорт услуг увеличился в 2 раза, достигнув 6,4 млрд. долл. США в 2017 году. Отрицательное сальдо по торговле услугами сократилось с 8,4 до 4,4 млрд. долл. за 2007-2017 годы. Но несмотря на положительную динамику, экспорт услуг в общей структуре экспорта остается сравнительно невысоким и варьируется от 4,9 до 14,6% за 2007-2017 годы (таблица 1).

В структуре экспорта услуг преобладают транспортные услуги, доля которых в 2017 году составила 3,5 млрд. долл. США или 55% от общего объема экспорта услуг. Экспорт транспортных услуг представлен шестью основными видами услуг: перевозки трубопроводным, железнодорожным, воздушным, автомобильным, морским транспортом, а также почтовые услуги и услуги курьерской связи.

Наибольшую долю в структуре экспорта транспортных услуг занимают грузовые перевозки, доля которых составила 86% от всего экспорта. Пассажиры услуги занимают 5,6% доли экспорта. Доля прочих вспомогательных транспортных услуг составила 5,9%. Наименьшую долю занимают почтовые услуги или услуги курьерской связи, доля которых всего 0,2% (таблица 2).

Таблица 1 – Баланс международных услуг Республики Казахстан в 2012-2017 гг., млн. долл. США

| Показатели | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| | | | | | | \$ | % |
| Баланс международных услуг, всего | -7 929,90 | -7 073,70 | -6 298,12 | -5 106,27 | -4 756,04 | -4 412,91 | |
| Импорт услуг | 12 758,10 | 12 458,44 | 12 916,24 | 11 582,24 | 11 062,82 | 10 849,48 | 62,8 |
| Экспорт услуг | 4 828,20 | 5 384,74 | 6 618,12 | 6 475,97 | 6 306,78 | 6 436,57 | 37,0 |
| В том числе: | | | | | | | |
| транспортные услуги | 2 564,95 | 2 853,23 | 3 885,13 | 3 618,11 | 3 542,32 | 3 537,20 | 54,95 |
| поездки | 1 347,21 | 1 522,05 | 1 467,31 | 1 533,64 | 1 548,55 | 1 780,54 | 27,66 |
| строительство | 19,04 | 36,44 | 157,56 | 330,28 | 276,28 | 184,23 | 2,86 |
| услуги в области страхования и пенсионного обеспечения | 95,83 | 39,67 | 64,80 | 79,27 | 56,75 | 84,16 | 1,31 |
| финансовые услуги | 44,75 | 26,28 | 22,60 | 22,43 | 20,02 | 19,63 | 0,30 |
| плата за использование интеллектуальной собственности | 0,00 | 0,27 | 1,78 | 0,89 | 1,09 | 0,69 | 0,01 |
| телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги | 124,36 | 140,65 | 146,11 | 142,22 | 124,09 | 116,30 | 1,81 |
| прочие деловые услуги | 400,78 | 544,31 | 558,63 | 422,32 | 481,61 | 418,55 | 6,50 |
| услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха | 1,26 | 1,18 | 1,53 | 1,23 | 0,19 | 0,41 | 0,01 |
| государственные товары и услуги | 222,56 | 214,66 | 258,80 | 260,57 | 210,98 | 237,77 | 3,69 |
| услуги по обработке материальных ресурсов | 0,00 | 2,52 | 8,89 | 14,35 | 6,52 | 8,73 | 0,14 |
| услуги по ремонту и техническому обслуживанию | 7,44 | 3,49 | 44,99 | 50,66 | 38,38 | 48,35 | 0,75 |
| Примечание – Составлено на основе источника [10]. | | | | | | | |

Таблица 2 – Экспорт транспортных услуг в разрезе объектов перевозки и видов транспорта в 2012-2017 гг., млн. долл. США

| Показатели | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| | | | | | | \$ | % |
| Транспортные услуги | 2 564,95 | 2 853,23 | 3 885,13 | 3 618,11 | 3 542,32 | 3 537,20 | |
| Пассажирский транспорт | 225,09 | 257,47 | 233,91 | 199,79 | 167,48 | 208,77 | |
| Грузовой транспорт | | | | | | | |
| В том числе: | 1 883,05 | 2 310,91 | 3 364,88 | 3 198,44 | 3 166,64 | 3 044,98 | |
| морской транспорт | - | 24,95 | 24,12 | 14,02 | 26,70 | 8,05 | 0,26 |
| воздушный транспорт | 117,23 | 86,93 | 74,44 | 67,08 | 70,85 | 63,42 | 2,08 |
| железнодорожный | 921,81 | 850,71 | 790,07 | 674,30 | 640,38 | 559,03 | 18,36 |
| трубопроводный | 536,57 | 1 096,62 | 2 234,22 | 2 236,39 | 2 229,32 | 2 228,42 | 73,18 |
| автотранспорт | 307,44 | 251,69 | 242,04 | 206,64 | 199,40 | 186,05 | 6,11 |
| Прочий | 445,57 | 273,41 | 274,55 | 211,88 | 200,06 | 273,64 | |
| Примечание – Составлено на основе источника [10]. | | | | | | | |

Прочие транспортные услуги представляют собой услуги, играющие вспомогательную роль в сфере транспорта и не оказываемые непосредственно в целях перевозки товаров или пассажиров. В данную позицию включаются: погрузочно-разгрузочные работы (например, погрузка и разгрузка контейнеров, за которые выставляются отдельные от фрахта счета); хранение и складирование; упаковка и переупаковка; буксировка, не включаемая в услуги грузового транспорта; управление воздушным движением; очистка транспортного оборудования в портах и аэропортах; агентские услуги (включая услуги по экспедированию груза и брокерские услуги). Услуги,

связанные с более чем одним видом транспорта, которые невозможно отнести к какому-либо одному виду транспорта, учитываются по категории «прочие транспортные услуги».

В структуре грузовых перевозок наибольшую долю занимает транспортировка трубопроводом – 2,2 млрд. долл. США (73%), железнодорожным занимает второе место – 559 млн. долл. США (18%).

За 2012-2017 годы доходы от всех видов перевозок снизились почти в 2 раза, кроме трубопроводного, на котором доходы увеличились более чем в 4 раза.

Основными покупателями грузовых транспортных услуг являются компании из Китая (24%) и России (65%) (таблица 3).

Таблица 3 – Топ-10 стран по экспорту транспортных грузовых услуг Республики Казахстан за 2016-2017 гг., млн. долл.

| Страна | 2016 | 2017 | |
|---|----------|----------|-------|
| | | \$ | % |
| Китай | 1 899,73 | 1 987,66 | 65,28 |
| Российская Федерация | 744,78 | 726,25 | 23,85 |
| Узбекистан | 71,35 | 70,11 | 2,30 |
| Афганистан | 25,04 | 25,89 | 0,85 |
| Соединенное Королевство | 14,80 | 19,82 | 0,65 |
| Германия | 14,26 | 17,58 | 0,58 |
| Таджикистан | 15,17 | 14,95 | 0,49 |
| Кыргызстан | 21,64 | 13,62 | 0,45 |
| Республика Корея (южная) | 15,24 | 12,97 | 0,43 |
| Бразилия | 13,99 | 11,69 | 0,38 |
| Прочие | 330,64 | 144,46 | 4,74 |
| Примечание – Составлено на основе источника [11]. | | | |

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК общий объем грузоперевозок в международном сообщении (экспорт и транзит) по всем видам транспорта из всех грузов по итогам 2015 года оставил 279,9 млн. т. 62% или 172,8 млн. т направляются в страны СНГ, 12,5% приходится на страны вне СНГ. Доля транзитных грузов составила 25% или 69,7 млн. т, из них через железную дорогу Казахстана проходили грузы в объеме 15,7 млн. т (23%), трубопроводом 54 млн. т (77%) (таблица 4).

В то же время, следует отметить, что транзит на железнодорожном транспорте за последние 25 лет сократился в 6 раз вследствие разрыва производственных связей между странами бывшего СССР (рисунок 1). Тем не менее это свидетельствует о наличии огромного потенциала отрасли в развитии транзитных перевозок.

Таблица 4 – Объем перевезенных грузов в международном сообщении в разрезе видов транспорта за 2015 г., млн.т

| Вид транспорта | Всего | В страны СНГ | В страны вне СНГ | Транзит |
|-----------------|-------|--------------|------------------|---------|
| Всего | 279,9 | 172,8 | 34,9 | 69,7 |
| В том числе: | | | | |
| железнодорожный | 137,0 | 121,3 | 0,0 | 15,7 |
| грубопроводный | 131,2 | 48,0 | 29,3 | 54,0 |
| воздушный | 8,2 | 2,8 | 5,4 | 0,0 |
| морской | 2,5 | – | – | – |
| автомобильный | 0,9 | 0,7 | 0,2 | |

Примечания:
1) Составлено на основе источника [10].
2) Прочерк - нет данных.

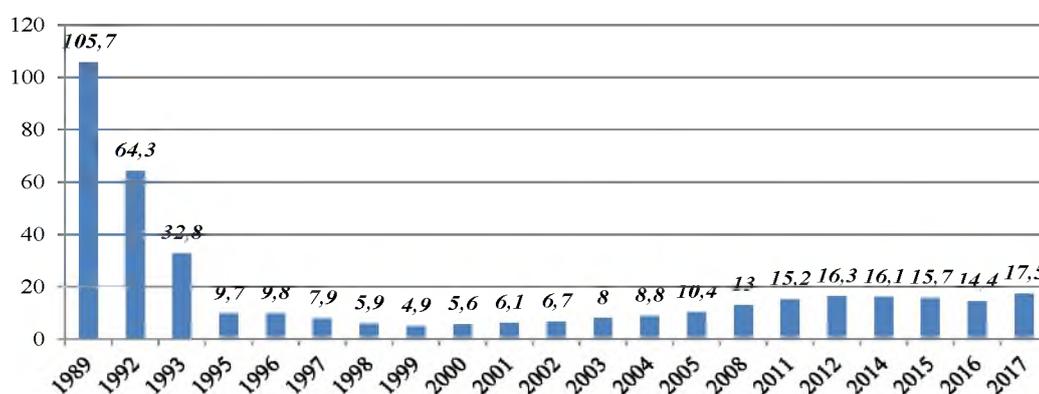


Рисунок 1 – Динамика транзитных грузопотоков на железнодорожном транспорте, млн. т

Доля транзита в общем объеме железнодорожных перевозок в Казахстане составляет около 8 %, при этом обеспечивая 25% доходов от перевозок железнодорожным транспортом в целом. Другими словами, транзитные перевозки являются наиболее доходными на казахстанской железной дороге. В период максимальной работы (1989 г.) доля транзита в общем объеме перевозок Казахстана достигала 30%.

Развитие экспорта транспортных услуг при экспорте и импорте товаров зависит в основном от показателей внешнеторгового оборота страны, а новые экспортные ниши формируются в соответствии с расширением географии экспорта и импорта товаров. Транзит грузов имеет большие перспективы для РК, что обусловлено устойчивым ростом торговли между странами евразийского континента.

Увеличению грузопотока через Казахстан, по мнению экспертов, будет способствовать развитие западных провинций Китая. Кроме того, создание Таможенного союза и формирование Единого экономического пространства внесет существенный вклад в создание эффективного транспортного коридора, соединяющего Китай с Европой, путем упрощения процесса пересечения границ [12].

Для того чтобы оценить состояние транспортной инфраструктуры в регионе, ее провозную и пропускную способность, предлагаем алгоритм, который включает оценку следующих факторов: геополитического, финансового, технико-технологического.

В настоящее время полную информацию по всем направлениям исследований собрать не представляется возможным. Однако удалось провести анализ геополитических, технико-технологических и организационных факторов.

Результаты и обсуждение

Геополитический аспект

Уникальные географические особенности Казахстана, а именно центральное положение в евразийском регионе, дает ему возможность выступать как трансконтинентальный транспортный мост для грузовых потоков между основными макроэкономическими полюсами – странами ЕС и Азиатско-Тихоокеанского региона. Прогнозные оценки развития мировой экономики говорят о том, что основные финансовые и товарные потоки будут сосредоточены в треугольнике США – Европа – Юго-Восточная Азия и Китай [13].

При анализе транзитных грузопотоков в направлении Азия – Европа и определения перспектив развития транспортной инфраструктуры необходимо учитывать три главных грузообразующих центра: КНР и Южную Корею – в качестве основных партнеров европейских стран на Дальнем Востоке, использующих и способных увеличить транзитные перевозки, а также Индию, грузы из которой в потенциале способны частично выходить на Европу через маршруты Север – Юг.

Если рассматривать структуру грузоперевозок, то большую часть объемов экспорта из КНР в Европу составляет готовая продукция – около 95% в стоимостном выражении. По номенклатуре «готовая продукция» лидируют такие позиции, как оргтехника – 31% всех поставок, различные машины и оборудование – около 19%, одежда – почти 10%, химическая продукция – более 4% и др. Это свидетельствует о том, что данная номенклатура грузов относится к категории контейнеризируемых, т.е. таких, перевозка которых возможна в контейнерах.

Импортирует Китай из Европы в основном готовую продукцию. При этом товарные группы занимают достаточно высокую долю: готовая продукция – 87%, из них машины и транспортное оборудование – 57,2%, еще 34% составляет импорт энергетического оборудования и электротехнической продукции. Это также контейнеризируемые грузы. Если сравнить с номенклатурой торговли КНР со странами СНГ, то следует отметить, что Китай экспортирует готовую продукцию: в стоимостном выражении доля одежды составляет 28,5%, энергетического оборудования превышает 12%, предметов домаш-

него обихода достигает почти 10%, оргтехники – 9%, автомобилей – 6% [14]. Импортирует же в основном продукцию топливно-энергетического комплекса (61%), на долю сельскохозяйственного сырья приходится 16%, на химическую продукцию (минеральные удобрения) – почти 11%, чуть более 4% составляют поставки металлов. Таким образом, основная категория грузов, поставляемых в Китай, представляет собой массовые грузы, требующие крупнотоннажные грузовые единицы – вагоны, платформы, но не контейнеры. В связи с этим основной проблемой является возврат порожних контейнеров [15].

Около 99% всех грузов, направляющихся из Юго-Восточной Азии в Европу и обратно, сейчас следуют морским путем. У сухопутных транспортных коридоров в этом отношении достаточно узкая специализация. Основной продукцией, которая перевозится транзитными коридорами являются, прежде всего, пищевые или скоропортящиеся товары, некоторые виды машиностроительной продукции, а также относительно большие по стоимости, но небольшие по массе товары.

В связи с этим с учетом проблем проходимости Суэцкого канала в ближайшие годы востребованность сухопутных перевозок может возрасти.

Эффективность использования транзитного потенциала определяется способностью государства в полной мере реализовать имеющиеся возможности.

В сентябре 2013 года Китай инициировал воссоздание Шелкового пути по программе «Один пояс – один путь», целью которой явилось развитие экономических связей, расширение сотрудничества вдоль шести транспортных коридоров из Китая в Европу и Южную Азию.

Для реализации этой программы были созданы Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и государственный Фонд Шелкового пути. Программа направлена на расширение сети железных дорог, автомобильных дорог, газопроводов и нефтепроводов, портов и городов, а также на создание современной высокотехнологичной инфраструктуры. *Для бизнеса в Центральной Азии это означает бесчисленные возможности по капитализации новых торговых путей.*

Также важно подчеркнуть, что со вступлением в Таможенный союз Казахстан получает возможность побороться за товаропотоки, следующие через Россию, что связано с приобретением ряда преимуществ.

Во-первых, произошла унификация таможенного законодательства Казахстана, Беларуси, России, Кыргызстана и Армении в части установления единых правил таможенного оформления на всем пути следования транзитных грузов. Благодаря единым подходам значительно усовершенствованы процедуры таможенного оформления и контроля при перевозке транзитных грузов, в том числе железнодорожным транспортом.

Во-вторых, значительно сократились временные затраты на выполнение таможенных процедур за счет реализации на пограничных станциях проектов предварительного электронного декларирования.

На сегодняшний день согласовывается транзитная тарифная ставка между всеми странами – участницами трансконтинентального железнодорожного пути от китайских портов до белорусского Бреста, которая формируется на уровне 14 центов за 1 ткм для 2-фунтовых контейнеров [16]. Кроме этого сквозного маршрута Казахстан также предоставляет транзитным перевозчикам сквозные маршруты по направлениям Север – Юг, а также ТРАСЕКА через транспортные сети сопредельных стран Центральной Азии и Закавказья. Маршрут от южнокитайских портов до порта Роттердам в Нидерландах проходит через Казахстан, Каспий, Азербайджан, Грузию в черноморские порты Европы. Он сокращает путь груза по сравнению с транссибирской железной дорогой на 2,5 тыс. км. Путь из восточных портов Китая с использованием портов Бандар-Аббас – Бандар – Анзали –

Актау в рамках коридора Север-Юг может являться одним из привлекательных маршрутов транспортировки грузов [17].

В условиях повышения конкуренции за транзит, а также на фоне внутренней политической и экономической конкуренции в регионе, для Казахстана существует ряд препятствий для транзита грузов. Так, существуют четко выраженные национальные интересы соседних стран, которые заключаются, с одной стороны, в загрузке собственных мощностей (Российская Федерация, Кыргызстан, Туркменистан), с другой стороны, в снижении транспортно-транзитной зависимости от Казахстана (Китай, Узбекистан).

К примеру, в настоящее время Китай продвигает проект строительства транспортных путей через Кыргызстан и Узбекистан, далее к Каспийскому морю и через Иран на юг либо на Кавказ (это второй вариант Шелкового пути). Посредством этого проекта Китай диверсифицирует транспортные коридоры, связывающие Восточную и Юго-Восточную Азию с Центральной и Западной Азией, Северной Африкой и Южной Европой. Таким образом, Казахстан лишится довольно существенной части грузов.

В Индексе эффективности логистики Казахстан занял 71-е место среди 160 стран мира, поднявшись на 6 позиций по сравнению с 2016 годом и при этом опередив Россию (75), Узбекистан (99), Беларусь (103), Кыргызстан (108), Грузию (119), Туркменистан (126) и Таджикистан (134).

Эксперты отмечают заметные улучшения по двум пунктам за последние два года – эффективность таможенного оформления поднялась сразу на 21 позицию, а своевременность поставок грузов – на 42 позиции. Изменения по всем параметрам приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Субиндексы эффективности логистики (LPI)

| Субиндекс | 2014 г. | 2016 г. | 2018 г. |
|--|---------|---------|---------|
| Общий рейтинг LPI | 88 | 77 | 71 |
| Эффективность таможенного оформления | 121 | 86 | 65 |
| Качество торговой и транспортной инфраструктуры | 106 | 65 | 81 |
| Простота организации международных перевозок | 100 | 82 | 84 |
| Качество логистических услуг и компетентность | 83 | 92 | 90 |
| Отслеживание прохождения грузов | 81 | 71 | 83 |
| Скорость поставок грузов | 69 | 92 | 50 |
| Примечание – Составлено автором по источнику [18]. | | | |

Среди стран Евразийского союза наиболее развитая логистическая система у Казахстана, наименее эффективными логистическими системами обладают Кыргызстан и Беларусь, заметно улучшила свои позиции в 2018 году Россия.

Технико-технологический аспект

На сегодняшний день имеются и организационные факторы, препятствующие формированию Евразийского трансконтинентального моста в Казахстане:

- отсутствие единой тарифной, таможенной, технологической политики (в настоящее время работа ведется по правилам Организации сотрудничества железных дорог, в которую входят железные дороги СНГ, в то время как в Европе другая система документирования, что отнимает время при оформлении документов на транзит по двум стандартам);

- действующие принципы тарифообразования и механизм регулирования исключают ориентированность перевозчика на клиента;

- координация работы таможенных служб на границе (на границе таможенники и пограничники проверяют грузы исходя из безопасности и других мотивов, в итоге простои перекрывают накопленное за счет скорости преимущество во времени. Так, через Казахстан груз можно перевезти за 3 суток, однако на границе он может задержаться на 10 дней);

- низкий уровень развития рынка логистических услуг;

- низкий уровень менеджмента грузо-владельцев и перевозчиков;

- непрозрачный механизм управления перевозочным процессом, а также деятельности контрольно-надзорных органов;

- институциональное управление;

- дороговизна кредитно-финансовых ресурсов.

К техническим факторам, сдерживающим реализацию транзитных возможностей Казахстана, можно отнести следующие:

- физический и моральный износ пути и подвижного состава (50-60%), недостаток подвижного состава;

- несовместимость колеи на международных переходах, что создает простои на границе;

- отсутствие транспортно-логистических комплексов и терминалов;

- отсутствие современных информационных технологий и систем;

- устаревшие технологии организации и управления перевозочным процессом;

- низкие пропускные способности контрольно-пропускных пунктов;

- недостаточное развитие транспортной инфраструктуры (склады, ж/д и автодороги, аэропорты, информационные центры, морпорт);

- проблемы качества автомобильных дорог, низкий уровень их инфраструктуры, недостаточность автомобильных маршрутов для создания современной сети международных автомобильных перевозок.

В каждой отрасли транспортной системы Республики Казахстан имеются свои проблемы, препятствующие развитию транзитного потенциала страны. Так, например, состояние железнодорожных путей в Казахстане характеризуется высоким физическим износом, недостаточным ремонтом путей, а также неудовлетворительным качеством ремонта. Отмечается прогрессирующий износ магистральной транспортной инфраструктуры. Наиболее проблемные участки: Актогай – Шымкент, Актогай – Бесколь – Достык, Актогай – Мойынты, Петропавловск – Астана, Озинки – Сарыагаш, Кандыагаш – Макат, Макат – Никельтау, Актогай – Локоть, граница Российской Федерации – Атырау – Бейнеу, Илецк – Жайсан, Кызылорда – Шиели.

По мнению специалистов, в республике требуется ежегодный ремонт не менее 1200-1300 км путей, в то время как фактически в год ремонтируется не более 270-700 км путей. Излишней нагрузкой на путях и фактором их разрушения является практика порожних рейсов грузовых вагонов из-за отсутствия системы управления логистикой частных вагонов.

В Казахстане серьезной проблемой является высокий удельный вес однопутных железнодорожных линий. На большинстве из них уровень использования провозной способности достигает 70–100%, что ограничивает возможности пропуска дополнительных грузопотоков и снижает скорость движения поездов. По уровню реализуемых максимальных скоростей казахстанские железные дороги в 1,5-2 раза отстают от железных дорог технически развитых стран. Поэтому главным требованием мировых стандартов к техническому оснащению международных транспортных коридоров является наличие в их составе преимущественно двухпутных магистралей.

Железнодорожная отрасль имеет системные сложности из-за раздробления на отдельные предприятия (частные и государственные). Принципиального улучшения сервиса на этапе развития рыночных отношений в отрасли не произошло. Сохраняется низкий уровень технологической оснащенности транспортных коридоров. На железных дорогах эксплуатируются технологические системы со сроком службы, превышающим 50 лет, и с износом оборудования 60% и более. Такие системы не могут гарантировать безопасность движения, требуют значительных расходов на поддержание их работы.

К настоящему времени протяженность электрифицированных железнодорожных линий в Казахстане составляет около 30%, и на их долю приходится до 54% объема железнодорожных перевозок. Такой уровень электрификации железных дорог по международным стандартам считается низким, оптимальным является обеспечение 85% перевозок на электрической тяге. Для достижения такого уровня электрификации железной дороги в Казахстане необходимо перевести на электрическую тягу дополнительно около 3000 км железных дорог.

Наряду с перечисленными проблемами к факторам, сдерживающим развитие железнодорожной инфраструктуры в регионах Казахстана, относятся: недостаточность квалификации и уровня профессиональной подготовки и переподготовки технических специалистов, отсутствие достаточной научной поддержки отрасли, несоответствие железнодорожных вокзалов в регионах требованиям национальных и международных стандартов.

Что касается автомобильных перевозок, то в 2016 году из протяженности автомобильных дорог общего пользования в Казахстане (96 421 км) признано, что 27 161 км (28,2%) находятся в неудовлетворительном состоянии. В разрезе регионов наихудший показатель в Северо-Казахстанской области, где 41% автодорог общего пользования находится в неудовлетворительном состоянии, наилучший – в Карагандинской области, где 27% автодорог находятся в хорошем состоянии.

Значительная часть автотранспортной инфраструктуры эксплуатируется за пределами нормативного срока. Экспертами также

отмечается высокая изношенность имеющейся дорожно-эксплуатационной техники. Ежегодно в республике ремонтируется около 600 км дорог, в то время как потребность составляет 1 тыс. км, так как средний возраст дорог 40-50 лет и более. Соответственно 80% автотранспортной инфраструктуры не соответствует международным стандартам (а для Восточно-Казахстанской области – более 90%). Ситуация вызвана тем, что 83% всего финансирования дорожной сети было направлено на развитие и реабилитацию международных транспортных коридоров и только 17% – на эксплуатацию и ремонт дорог местного значения. На местном уровне в бюджетах регионов преобладают эксплуатационные расходы (76%). По данным Научно-исследовательского института «Каздор» в удовлетворительном и неаварийном состоянии находятся только 14% дорог Казахстана.

Все перечисленные проблемы влияют на конкурентоспособность транспортной инфраструктуры Казахстана и снижают привлекательность экспорта транспортных услуг в сравнении с другими коридорами.

В анализируемом периоде с 2012 по 2017 год самое существенное увеличение протяженности путей произошло в трубопроводном транспорте. Так, на конец 2012 года длина трубопроводов составляла 20,2 тыс. км, на конец 2017 года протяженность магистральных трубопроводов повысилась на 15% (23,3 тыс. км.).

За этот же период произошло увеличение протяженности железных дорог на 5%, составив около 16,1 тыс. км. Из них 574 км принадлежат другим государствам. Кроме того, на территориях других государств расположено 275,1 км казахстанских железных дорог. Из дорог, принадлежащих Казахстану, 4 217 км электрифицированных, 4 900,3 км двухколейных и многоколейных. При этом густота железнодорожных путей Казахстана на территории других стран на конец 2016 года составила 5,7 км на 1000 км². За анализируемый период пяти последних лет протяженность автомобильных дорог уменьшилась, но незначительно (-0,1%).

Анализ динамики рынка грузоперевозок Казахстана за 2012-2017 годы демонстрирует существенный рост грузоперевозок автомобильным и железнодорожным транспортом – на 29,0 и 10,6% соответственно, и значитель-

ное сокращение объема грузоперевозок морским транспортом – на 47,5%.

По грузообороту самый значительный спад в рассматриваемом периоде наблюдается по морскому (-40,7%) и по воздушному транспорту (-16,7%). По грузообороту остальных видов транспорта наблюдается рост: железнодорожного – на 13,3%, автомобильного – на 11,4% и трубопроводного – на 11,9%.

Еще одним из основных аспектов для развития экспорта транспортных услуг являются таможенные процедуры. Регулирование экспортной деятельности компаний, к сожалению, остается до сих пор недостаточно упрощенным, несмотря на предпринятые шаги по уменьшению административных барьеров, усовершенствованию законодательства в таможенной сфере. В рейтинге «Doing Business» Всемирного банка в 2017 году по субиндексу «Международная торговля» для прохождения пограничного и таможенного контроля в среднем приходится затратить около 133 ч и около 600 долл. США, в то время как в странах ОЭСР требуется 12 ч и 150 долл. США. Оформление документов на экспорт в Казахстане требует по времени в среднем 128 ч и по стоимости около 320 долл. США, в странах ОЭСР – 3 ч и 36 долл. США соответственно.

В связи с этим с 2019 года уже внедряется система электронного декларирования по принципу «единого окна» по экспортно-импортным операциям. Ее целью является упрощение и согласование межведомственных процессов, связанных с совершением экспортных и импортных операций, интегрированным мониторингом и контролем лицензий, сертификатов и разрешительных документов, введением системы управления рисками в процессе таможенного оформления, электронными услугами по выдаче таможенных предварительных решений [19].

В целом за 2017 год в транспортной отрасли наблюдается следующее:

- продолжающийся рост объемов грузоперевозок автомобильным транспортом;
- увеличение доли транспортной отрасли в ВВП РК;
- реализация масштабных железнодорожных проектов в стране;
- укрепление роли воздушного транспорта в развитии транспортной отрасли РК;

– внутренний водный транспорт показал за анализируемый период сокращение объемов перевозки грузов и грузооборота;

- последовательное снижение динамики грузоперевозок трубопроводным транспортом;
- нестабильная динамика перевозок морским видом транспорта.

С целью привлечения транзита в Казахстане в последние годы усиленно проводятся проекты по развитию транспортной инфраструктуры, такие как:

1. Строительство автомобильной трассы «Западная Европа – Западный Китай».
2. Расширение направлений воздушного транзита через Казахстан.
3. Развитие проектов «Трасека» и «SilkWind» через Каспийское море.
4. Разработка перспективных южных маршрутов Север – Юг через Иран.
5. Создание терминальной инфраструктуры в порту Ляньюньган.
6. Расширение порта Актау в северном направлении.
7. СЭЗ «Хоргос - Восточные Ворота».
8. Строительство ж/д линии Боржакты – Ерсай и паромного комплекса в п. Курык на Транскаспийском международном транспортном маршруте.
9. Создание региональной сети транспортно-логистических центров.

Таким образом, введение СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота», «Морпорт Актау» и других транспортно-логистических инфраструктурных строений будет содействовать развитию транспортных связей и углублению торговых отношений в регионе. Транспортно-логистические проекты с общим объемом инвестиций в 36,3 млрд. долл. АО «КТЖ» планирует завершить до 2020 года, что позволит ускорить реализацию транспортно-транзитного потенциала Казахстана [20].

Заключение

Резюмируя, отметим, что в структуре экспорта услуг преобладают транспортные услуги, на их долю в 2017 году пришлось 3,5 млрд. долл. США, или 55% от общего объема экспорта услуг. Наибольшую долю в структуре экспорта транспортных услуг занимают грузовые перевозки, доля которых составила 86% от всего экспорта. Пассажирские услуги занимают 5,6% доли экспорта. В структуре грузовых перевозок наибольшую

долю занимает транспортировка трубопроводом – 2,2 млрд. долл. США (73%). Железнодорожные перевозки занимают второе место – 559 млн. долл. США (18%). За 2012-2017 годы доходы от всех видов перевозок снизились почти в 2 раза, кроме трубопроводного, на котором доходы увеличились более чем в 4 раза. Объем транзитных грузов в 2017 году составил 69,7 млн. т (25% от общего объема перевозок), из них через железную дорогу Казахстана проходили грузы в объеме 17,5 млн. т (20,5%), трубопроводом 67,7 млн. т (79,5%) Основными покупателями грузовых транспортных услуг являются компании из Китая (65%) и России (24%).

В настоящее время логистика развивается достаточно высокими темпами и входит в перечень среднетехнологичных отраслей. Мировой рынок транспортной логистики приблизительно составляет 2,7 трлн. долл. США, т.е. 7% мирового ВВП. В развитых странах доля транспортной логистики составляет около 13-14% от ВВП. К примеру, в Ирландии составляющая ВВП равна 14,2%, Сингапуре – 13,9 %, Гонконге – 13,7%, Германии – 13%. В Казахстане же доля логистики приблизительно равна 8% [21]. Данные показатели наглядно демонстрируют высокую заинтересованность этих стран в развитии логистического сектора как одного из источников дохода. Если оценить уровень развития транспортной инфраструктуры этих государств, то они находятся в верхних строчках Индекса эффективности логистики LPI.

В условиях технологического развития «Индустрии 4.0» на мировом рынке услуг активно развивается «Логистика 4.0» и расширяются услуги провайдеров 4 pl и 5 pl уровня, что представляет собой применение в транспортно-логистической сфере более продвинутых технологии. Это интеллектуальная транспортная сеть, смарт-логистика, omni-channel (многоканальная логистика), блокчейн-логистика, электронная логистика и др. В целом рынок логистических услуг Казахстана еще не достиг уровня 3 pl, в технологическом плане он недостаточно развит, в основном только в международных логистических компаниях, представленных в стране, применяются некоторые технологические решения.

В связи с этим с целью развития экспорта транспортно логистических услуг в первую очередь необходимо повысить привлекательность трансконтинентальных коридоров, проходящих по территории Казахстана. Это возможно за счет устранения физических барьеров путем внедрения высоких технологий в транспортно-логистическую инфраструктуру, модернизации дорожной сети, обновления подвижного состава, а также устранения нефизических барьеров, путем упрощения процедур прохождения границ, совершенствования логистических операций на каждом виде транспорта, проведения конкурентоспособной тарифной политики.

Следует совершенствовать организационные формы управления мультимодальными перевозками, например путем создания института единых операторов, а также развивать системы ускоренного продвижения транзитных грузов по казахстанской сети железных дорог путем введения в расписание движения скоростных маршрутных и контейнерных поездов, курсирующих по твердому графику.

Следует отметить, что это еще далеко не полный список задач, которые нужно выполнить, чтобы максимально развить экспорт транспортно-логистических услуг как одну из составляющих высокотехнологичного экспорта. Если это будет сделано, то Казахстан значительно выиграет от вклада транспортной логистики в экономическое развитие страны.

Список использованных источников

1. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. - М.: Олимп-Бизнес, 2001.- 640 с.
2. Джонсон Д., Вуд Д., Вордлоу Д., Мэрфи-мл. П. Современная логистика. – М.: Вильямс, 2002. – 624 с.
3. Lambert, Douglas M. Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance, 4th edition, 2014. – 463 p.
4. Уотерс Д. Логистика: управление цепью поставок. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 503 с.
5. Логистика: учебник / Под ред. Б.А. Аникина: 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Л69 ИНФРА-М, 2002. — 368 с.
6. Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Rakhmetulina Z., & Zhenskhan D. (2018). The

effectiveness of logistics development and its impact on the economies of the countries along the silk road passing through Kazakhstan. *Transport Problems*, 13(4), P.127-142. doi:10.20858/tp.2018.13.4.12

7. Berulava G. (2012). The impact of services sector on export performance of manufacturing firms in transition economies. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 6(3), 154-162. Retrieved from www.scopus.com

8. Makarov I., Sokolova A. (2016). Coordination of the Eurasian economic Union and the Silk road economic Belt: Opportunities for Russia. *International Organisations Research Journal*. 11(2), 29-42. doi: 10.17323/1996-7845-2016-02-40

9. Bensassi S., Márquez-Ramos L., Martínez-Zarzoso I., Suárez-Burguet C. (2015). Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 72, February 01, 2015, 47-61. doi: 10.1016/j.tra.2014.11.007

10. Платежный баланс Республики Казахстан: аналитическое представление / Национальный банк Казахстана, 2018 г. <http://www.nationalbank.kz/?docid=343&switch=russian>

11. World Trade Report, 2018, WTO, 236 p.

12. Zuenko I. Y. (2016). Transcontinental transit Asia-Europe. *World Economy and International Relations*, 60(7), 70-76. doi:10.20542/0131-2227-2016-60-7-70-76

13. Bekmagambetova D. Silk Road on the three roads. China and EAEC discussed the main infrastructure project. *Kursiv*. – 24.04.2015 www.kursiv.kz (in Russian)

14. International Trade Statistics, 2011-2016, WTO, https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm

15. Kirpichnikov K., Nepomnyaschikh E., Klochkov J. New System of International Transport Corridors. China New Industrialization and Urbanization Development Annual Conference - Forum on New Industrialization Development in Big Data Era. Nanchang, Mar 04, 2015, 468-470

16. Bykov Yu., Fadeeva V. Transport Corridors in Euro-Asia Communication. China New Industrialization and Urbanization Development Annual Conference - Forum on New Industrialization Development in Big Data Era. Nanchang, Mar 04, 2015, 464-467

17. Dinets D.E., Dzhavrshian A. (2018). International transport corridors and transborder movement of fictitious capital. MATEC Web of Conferences. 239 p., 27 November 2018, Siberian Transport Forum - TransSiberia, TS 2018; Novosibirsk ExpoCentreNovosibirsk; Russian Federation; doi: 10.1051/mateconf/201823903013

18. Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank <https://lpi.worldbank.org/report>

19. Стратегия развития АО «НК «КТЖ» до 2020 г. от 7 мая 2010 года. Совет директоров АО «НК «КТЖ» (Протокол № 3), <https://www.railways.kz>

20. Expanding the space of possibilities. Report of the Eurasian Economic Commission for 2012-2015, 153. http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/EEC_ar2015_preview.pdf

21. Silin Y., Kapustina L., Trevisan I., Drevalov A. The silk road economic belt: balance of interests *Economic and Political Studies* Volume 6, Issue 3, 3 July 2018. - P. 293-318

References

1. Baujersoks D., Kloss D. *Logistika: integriruvannaja cep' postavok*. - M.: Olimp-Biznes, 2001.

2. Dzhonson D., Vud D., Vordlou D., Mjerfi-ml. P. *Sovremennajalogistika*. – M.: Vil'jams, 2002.

3. Lambert, Douglas M. *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*, 3rd edition, 2008.

4. Uoters D. *Logistika: upravleniecep'jupostavok*. – M.: JuNITI, 2003.

5. *Logistika: Uchebnikdljstudentovvuzov*. 2-e izd., pererab. idop. Tekst. / Pod red. B.A. Anikina. - M.: INFRA-M, 2001.

6. Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Rakhmetulina Z., & Zhenskhan D. (2018). The effectiveness of logistics development and its impact on the economies of the countries along the silk road passing through Kazakhstan. *TransportProblems*, 13(4), P.127-142. doi:10.20858/tp.2018.13.4.12

7. Berulava, G. (2012). The impact of services sector on export performance of manufacturing firms in transition economies. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 6(3), 154-162. Retrieved from www.scopus.com

8. Makarov, I., Sokolova, A. (2016). Coordination of the Eurasian economic Union and the Silk road economic Belt: Opportunities for Russia. *International Organisations Research Journal*. 11(2), 29-42. doi: 10.17323/1996-7845-2016-02-40

9. Bensassi, S., Márquez-Ramos, L., Martínez-Zarzoso, I., Suárez-Burguet, C. Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* Volume 72, February 01, 2015, Pages 47-61

10. Platezhnyj balans Respubliki Kazahstan: analiticheskoe predstavlenie. Nacional'nyj Bank Kazahstana, 2018 g. <http://www.nationalbank.kz/?docid=343&switch=russian>

11. World Trade Report, 2018, WTO

12. Zuenko I. Y. (2016). Transcontinental transit Asia-Europe. *World Economy and International Relations*, 60(7), 70-76. doi:10.20542/0131-2227-2016-60-7-70-76

13. D. Bekmagambetova. Silk Road on the three roads. China and EAEC discussed the main infrastructure project. Kursiv. – 24.04.2015 www.kursiv.kz (in Russian)

14. International Trade Statistics, 2011-2016, WTO

15. K. Kirpichnikov, E. Nepomnyaschikh, J. Klochkov. New System of International Transport Corridors. China New Industrialization and Urbanization Development Annual Conference - Forum on New Industrialization Development in Big Data Era. Nanchang, Mar 04, 2015, 468-470

16. Yu. Bykov, V. Fadeeva. Transport Corridors in Euro-Asia Communication. China New Industrialization and Urbanization Development Annual Conference - Forum on New Industrialization Development in Big Data Era. Nanchang, Mar 04, 2015, 464-467

17. Dinets, D.E., Dzhavrshian, A. (2018). International transport corridors and transborder movement of fictitious capital. MATEC Web of Conferences. 239, 27 November 2018, Siberian Transport Forum - TransSiberia, TS 2018; Novosibirsk ExpoCentreNovosibirsk; Russian Federation; doi: 10.1051/mateconf/201823903013

18. Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank <https://lpi.worldbank.org/report>

19. Strategijarazvitija AO «NK «KTZh» do 2020 g. ot 7 maja 2010 goda, SovetDirektorov AO «NK «KTZh» (Protokol №3)

20. Expanding the space of possibilities. Report of the Eurasian Economic Commission for 2012-2015, 153. http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/EEC_ar2015_preview.pdf

21. Silin, Y., Kapustina, L., Trevisan, I., Drevalov, A. The silk road economic belt: balance of interests Economic and Political Studies Volume 6, Issue 3, 3 July 2018. - P.293-318